



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 20 2004 000 323 U1 2004.05.06

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: 12.01.2004  
(47) Eintragungstag: 01.04.2004  
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 06.05.2004

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: A61F 5/441

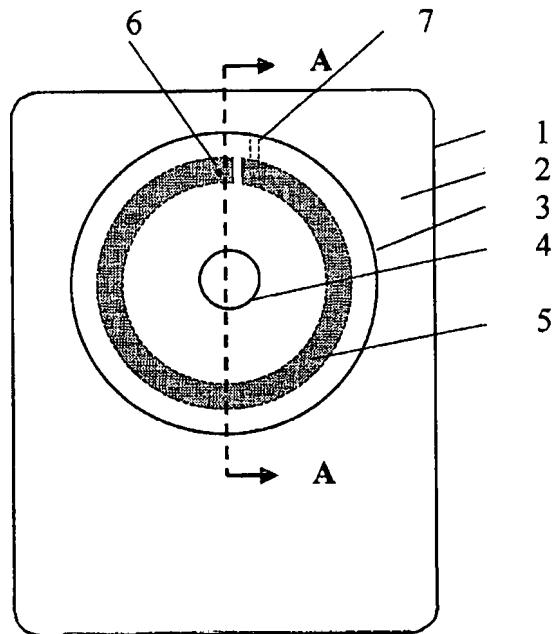
(66) Innere Priorität:  
203 00 656.9 16.01.2003

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
For Life Produktions- und Vertriebsgesellschaft  
für Heil- und Hilfsmittel mbH, 12459 Berlin, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: Filteranordnung

(57) Hauptanspruch: Filteranordnung für Stomaversorgungen, insbesondere für ein- und zweiteilige Stomabeutel für Kolo-, Ileo- und Urostomata mit einem Befestigungsmittel an dem körpermahmen Folienstück, dadurch gekennzeichnet, dass ein Formstück (5) aus Filtermasse zwischen zwei Bauteilen innerhalb der Anordnung von Befestigungsmittel und körpermahem Folienstück (2) bis auf einen Gaszutritt (6) durch das körpermahne Folienstück (2) und einen Gasaustritt (1) durch eines oder durch mehrere der Bauteile dicht eingeschlossen ist.



**Beschreibung**

[0001] Die Erfindung betrifft eine Filteranordnung für Stomaversorgungen, insbesondere für ein- und zweiteilige Stomabeutel für Kolo-, Ileo- und Urostomata mit Mitteln zur Befestigung am Körper des Benutzers. [0002] Für die Versorgung von Stomata sind ein- und zweiteilige Stomabeutel bekannt, die im Wesentlichen aus zwei an ihren Rändern verbundenen Folienstücken bestehen. In dem körpernahen Folienstück befindet sich eine Öffnung für das Stoma, um die bei einem einteiligen Stomabeutel eine Pflasteranordnung und bei einem zweiteiligen Stomabeutel ein Befestigungsflansch oder ein Kupplungsring als Befestigungsmittel am Körper des Benutzers breitflächig angeschweißt oder angeklebt ist. Zur Ableitung von Darmgasen sind die Stomabeutel zusätzlich mit einer Filteranordnung ausgerüstet, die meist an dem körperfernen Folienstück vorgesehen ist, wie das auch die DE 689 14 499 T2 beschreibt. Als nachteilig hat sich an dieser Anordnung erwiesen, dass während des Herstellungsprozesses beide Folienstücke zu bearbeiten sind. Das stellt einen erheblichen Mehraufwand dar.

[0003] Um diesem Nachteil abzuhelpfen, ist man schon dazu übergegangen, die Filteranordnung in dem Kupplungsring von zweiteiligen Stomabeuteln anzuordnen. Ein Beispiel einer derartigen Anordnung ist in der DE 689 04 950 T2 beschrieben. Der Kupplungsring besitzt eine Aufnahme für einen austauschbaren Filtereinsatz. Die abzuleitenden Darmgase gelangen durch einen Gaszutritt in dem körpernahen Folienstück in den Filtereinsatz und über einen Gasaustritt gereinigt ins Freie. Eine solche Vorkehrung hat einerseits den Nachteil, dass der Kupplungsring durch diese Maßnahme kompliziert und teuer wird, zum andern lässt sich diese Anordnung nur für die in geringeren Stückzahlen verwendeten zweiteiligen Stomabeutel anwenden. Ein weiterer Nachteil beruht darin, dass die Funktionsdauer der meisten Filter von der Weglänge der Gase durch das Filter abhängig ist. In dem Kupplungsring lässt sich aber nur ein verhältnismäßig kleiner Filtereinsatz unterbringen, ohne dass der Benutzer durch die Größe des Kupplungsrings behindert wird.

[0004] Zur Überwindung dieser Nachteile liegt der Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Filteranordnung vorzuschlagen, die auf der körpernahen Seite des Stomabutels angeordnet und sowohl für einteilige als auch für zweiteilige Stomabeutel anwendbar ist. Eine weitere Aufgabe der Erfindung beruht dann, die Filteranordnung so zu gestalten, dass die Weglänge der Gase durch das Filter und damit die Funktionsdauer des Filters vergrößert wird. Schließlich stellt sich die Erfindung die Aufgabe, den Arbeitsaufwand für die Herstellung von Stomabuteln zu verringern.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass bei Stomaversorgungen, insbesondere bei ein- und zweiteiligen Stomabuteln für

Kolo-, Ileo- und Urostomata mit einem Befestigungsmittel an dem körpernahen Folienstück, ein Formstück aus Filtermasse zwischen zwei Bauteilen innerhalb der Anordnung von Befestigungsmittel und körpernahem Folienstück bis auf einen Gaszutritt durch das körpernahe Folienstück und einen Gasaustritt durch eines oder durch mehrere der Bauteile dicht eingeschlossen ist. Dabei ist das Formstück aus Filtermasse bevorzugt von der Klebschicht und der Trägerschicht eines Pflasters eines einteiligen Stomabutels dicht eingeschlossen. In einer anderen ebenfalls bevorzugten Ausführung ist das Formstück aus Filtermasse von der Trägerschicht des Pflasters und dem körpernahen Folienstück eines einteiligen Stomabutels dicht eingeschlossen. Bei einem zweiteiligen Stomabutel ist in vorteilhafter Weise das Formstück aus Filtermasse von einem Befestigungsflansch und dem körpernahen Folienstück dicht eingeschlossen. Bei einem zweiteiligen Stomabutel besteht eine ebenfalls vorteilhafte Ausführung darin, dass das Formstück aus Filtermasse von einem Kupplungsring und dem körpernahen Folienstück dicht eingeschlossen ist. In bevorzugter Weise erstreckt sich das Formstück aus Filtermasse um die für das Stoma vorgesehene Öffnung, wobei zum Zwecke der Verlängerung der Weglänge für die Darmgase das Formstück aus Filtermasse einen nicht geschlossenen Kreis bildet, an dessen einer Begrenzung sich der Gaszutritt und an dessen anderer Begrenzung sich der Gasaustritt befindet. Vorteilhafterweise weist das Formstück aus Filtermasse eine solche geometrische Form auf, dass sich die einzelnen Formstücke abstandslos, Rand an Rand aneinander reihen lassen und sich dabei um die Öffnung für das Stoma erstrecken. Das Formstück aus Filtermasse ist zwischen den Bauteilen verschweißt und/oder verklebt und somit dicht eingeschlossen.

[0006] Die erfindungsgemäße Lösung birgt den Vorteil in sich, dass sie sowohl für einteilige als auch für zweiteilige Stomabutel anwendbar ist. Es ist weiterhin von Vorteil, dass für die Realisierung der erfindungsgemäßen Filteranordnung außer dem Formstück aus Filtermasse selbst keine weiteren Bauteile erforderlich sind. Darüber hinaus ist für diese Art von Filteranordnung kein zusätzlicher Platz auf den Flächen des Stomabutels vorzusehen. An dem körperfernen Folienstück sind keinerlei Montagearbeiten durchzuführen. Es kann während des Herstellungsprozesses von der Vorratsrolle abgezogen und unmittelbar verschweißt werden. An dem körpernahen Folienstück ist nur das sowieso erforderliche Befestigungsmittel zu montieren, jedoch sind keine weiteren Montageschritte auszuführen. Zur Montage der erfindungsgemäßen Filteranordnung sind somit außer dem Einlegen des Formstückes aus Filtermasse keine zusätzlichen Montageschritte auszuführen. In Hinblick auf ein abfallarmes Stanzen ist es von Vorteil, wenn das Formstück aus Filtermasse eine solche geometrische Form aufweist, dass sich die einzelnen Formstücke abstandslos, Rand an Rand aneinander

reihen lassen, wie Winkel oder runde beziehungsweise eckige U-Formen und sich dabei um die Öffnung für das Stoma erstrecken. Alle Schritte des Herstellungsverfahrens sind zur Herstellung des Stomabeutels sowieso erforderlich.

[0007] Die Merkmale der Erfindung gehen außer aus der Beschreibung der im folgenden dargelegten Ausführungsbeispiele auch aus den Ansprüchen und den Zeichnungen hervor, für die hier Schutz beansprucht wird.

[0008] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Zuhilfenahme der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

[0009] **Fig. 1** Ansicht eines einteiligen Stomabeutels mit dem körpennahen Folienstück und dem Befestigungsmittel,

[0010] **Fig. 2** einen Schnitt durch eine Filteranordnung in einem Pflaster,

[0011] **Fig. 3** einen Schnitt durch eine Variante der Filteranordnung mit einem Pflaster und

[0012] **Fig. 4** einen Schnitt durch eine Filteranordnung mit einem Kupplungsring.

[0013] **Fig. 5** eine weitere Ansicht eines einteiligen Stomabeutels mit einem abstandslos, Rand an Rand aneinanderreihbaren Formstück aus Filtermasse

[0014] **Fig. 1** zeigt die Ansicht auf einen einteiligen Stomabutel 1 mit seinem körpennahen Folienstück 2, seinem Befestigungsmittel in der Form eines an das körpennahe Folienstück 2 angeschweißten Pflasters 3 und der Öffnung 4 für das Stoma. Mit gestrichelten Linien ist ein Formstück 5 aus Filtermasse dargestellt, das sich innerhalb der Anordnung der Bauteile von Befestigungsmittel in der Form des Pflasters 3 und körpennahem Folienstück 2 befindet. Mit einem Punkt ist der Gaszutritt 6 und mit einem gestrichelten Kanal der Gasaustritt 7 gekennzeichnet.

Eine Schnittlinie A-A deutet die Art an, in welcher Weise die folgenden Figuren geschnitten sind. Das Formstück 5 aus Filtermasse kann eine beliebige Form aufweisen. Es kann gerade, gekrümmmt, gebogen, in Zick-Zack- oder Mäanderform oder in weiteren Formen ausgeführt sein. Vorteilhafterweise erstreckt es sich um die Öffnung 4 für das Stoma. Zum Zweck einer Verlängerung der Weglänge für die Darmgase bildet das Formstück 5 einen nicht geschlossenen Kreis um die Öffnung 4, an dessen einer Begrenzung der Gaszutritt 6 und an dessen anderer Begrenzung der Gasaustritt 7 vorgesehen sind. Das Formstück 5 aus Filtermasse selbst ist vorteilhafterweise ein durch Stanzen gewonnener Abschnitt oder Ausschnitt aus der Bahn eines ebenen und flächigen Materials. In Hinsicht auf ein abfallarmes Stanzen ist es von Vorteil, wenn das Formstück 5 aus Filtermasse – wie in **Fig. 5** gezeigt – eine solche geometrische Form aufweist, dass sich die einzelnen Formstücke 5 abstandslos, Rand an Rand aneinander reihen lassen, wie Winkel oder runde beziehungsweise eckige U-Formen und sich dabei um die Öffnung 4 für das Stoma erstrecken. Für das Verbinden der Bauteile der Anordnung des Befestigungsmittels und des kör-

pernahen Folienstücks 2 sind erfindungsgemäß keine anderen Verfahren vorgesehen wie bei der Herstellung eines Stomabutels 1 ohne die erfindungsgemäße Filteranordnung, also im Wesentlichen ein für die Folienbearbeitung übliches Schweißverfahren, wie HF-Schweißen oder Ultraschallschweißen oder aber auch Klebeverfahren.

[0015] **Fig. 2** zeigt einen Schnitt durch die Anordnung der Bauteile des Befestigungsmittels in der Form eines Pflasters 3 und dem körpennahen Folienstück 2. Das Pflaster 3 besteht aus einer Trägerschicht 8 und einer Klebschicht 9. Eine üblicherweise vorgesehene ablösbare Abdeckschicht 10 ist der besseren Übersicht wegen hier nicht dargestellt. Das Formstück 5 aus Filtermasse ist zwischen der Trägerschicht 8 und der Klebschicht 9 dicht eingeschlossen. Das Pflaster 3 ist mit seiner Trägerschicht 8 an dem körpennahen Folienstück 2 des einteiligen Stomabutels 1 dauerhaft befestigt, beispielsweise durch Schweißen. Dazu wurde das Formstück 5 aus Filtermasse während der Montage des Pflasters 3 zwischen die Trägerschicht 8 und die Klebschicht 9 eingelegt und mit den Bauteilen des Pflasters 3 in einem üblichen Prozess, beispielsweise Kalandrieren, unter Wärme- und Druckeinfluss verschweißt und/oder verklebt. Dabei ist das Formstück 5 aus Filtermasse derart bemessen, dass es zumindest mit einem Teil in die Befestigungsfläche zwischen dem Pflaster 3 und dem körpennahen Folienstück 2 hineinragt. Dadurch gelingt es, durch einen einfachen Stich mit einer Nadel während der Befestigung des Pflasters 3 an dem körpennahen Folienstück 2 den Gaszutritt 6 zu dem Formstück 5 aus Filtermasse zu schaffen. Der kanalartige Gasaustritt 7 ist in dieser Schnittdarstellung nicht dargestellt.

[0016] **Fig. 3** verdeutlicht in einer ähnlichen Schnittdarstellung die Anordnung des Formstücks 5 aus Filtermasse an einer anderen Stelle der innerhalb der Anordnung der Bauteile von Befestigungsmittel in Form des Pflasters 3 und des körpennahen Folienstücks 2. Das Formstück 5 aus Filtermasse ist in diesem Beispiel zwischen der Trägerschicht 8 und dem körpennahen Folienstück 2 dicht eingeschlossen. Um zu dieser Anordnung zu gelangen, wird das Formstück 5 aus Filtermasse während der Montage des vorgefertigten Pflasters 3 an dem körpennahen Folienstück 2 eingefügt. Anschließend werden das Pflaster 3 mit seiner Trägerschicht 8 und das körpennahe Folienstück 2 miteinander verschweißt und/oder verklebt. Wie zuvor wird durch das Einwirken einer oder mehrerer Nadeln der Gaszutritt 6 geschaffen.

[0017] **Fig. 4** zeigt ein weiteres Beispiel für die Anordnung des Formstückes 5 aus Filtermasse innerhalb der Anordnung der Bauteile des Befestigungsmittels und des körpennahen Folienstücks 2. Das Befestigungsmittel ist hier ein Kupplungsring 11 eines zweiteiligen Stomabutels 1. Das Formstück 5 aus Filtermasse ist hier zwischen dem Kupplungsring 11 und dem körpennahen Folienstück 2 dicht eingeschlossen. Zweckmäßigerweise ist in der Auflageflä-

che des Kupplungsringes 11 eine Ausnehmung für das Formstück 5 aus Filtermasse vorgesehen. Der Kupplungsring 11 wird zusammen mit dem Formstück 5 aus Filtermasse wie üblich durch ein gängiges Schweißverfahren an dem körpernahen Folienstück 2 befestigt. Während des Schweißens durchdringt eine Nadel das körpernahe Folienstück 2 und schafft derart den Gaszutritt 6. Der in dieser Schnittdarstellung nicht gezeigte Gasaustritt 7 wird durch eine entsprechende Ausgestaltung der Schweißelektroden oder des Kupplungsringes 11 herbeigeführt [0018]. Das letzte Beispiel zeigt, dass es sich bei den zwei Bauteilen innerhalb der Anordnung von Befestigungsmittel und körpernahem Folienstück 5 keineswegs nur um flächige Bauteile wie Folien oder Schichten handeln muss. Ein solches Bauteil kann auch ein beliebig anderes Formteil dieser Anordnung sein.

[0019] Anstelle des Kupplungsringes 11 kann bei einem zweiteiligen Stomabeutel 1 auch ein einfacher Befestigungsflansch vorgesehen sein, an den eine entsprechende Pflasteranordnung lösbar angeklebt wird. Eine solche Art des zweiteiligen Stomabeutels ist auch unter dem Begriff "Quasi-Zweiteiler" bekannt geworden. In einer der Erfindung gemäßer Weise wird auch in diesem Fall das Formstück 5 aus Filtermasse zwischen dem Befestigungsflansch und dem körpernahen Folienstück 2 durch Schweißen und/oder Verkleben dicht eingeschlossen.

[0020] Die erfindungsgemäße Lehre verdeutlicht, dass für die Realisierung der Filteranordnung außer dem Formstück 5 aus Filtermasse selbst keine weiteren Bauteile erforderlich sind. Darüber hinaus ist für die erfindungsgemäße Filteranordnung auch kein zusätzlicher Platz auf den Flächen des Stomabeutels 1 vorzusehen. Schließlich ist zu erkennen, dass zur Montage der erfindungsgemäßen Filteranordnung außer dem Einlegen des Formstückes 5 aus Filtermasse auch keine weiteren, zusätzlichen Montageschritte auszuführen sind. Alle Schritte des Herstellungsverfahrens sind somit zur Herstellung des Stomabeutels 1 sowieso erforderlich.

#### Bezugszeichenliste

- 1 Stomabeutel
- 2 körpernahes Folienstück
- 3 Pflaster
- 4 Öffnung
- 5 Formstück aus Filtermasse
- 6 Gaszutritt
- 7 Gasaustritt
- 8 Trägerschicht
- 9 Klebschicht
- 10 Abdeckschicht
- 11 Kupplungsring

#### Schutzansprüche

1. Filteranordnung für Stomaversorgungen, ins-

besondere für ein- und zweiteilige Stomabeutel für Kolo-, Ileo- und Urostomata mit einem Befestigungsmittel an dem körpernahen Folienstück, dadurch gekennzeichnet, dass ein Formstück (5) aus Filtermasse zwischen zwei Bauteilen innerhalb der Anordnung von Befestigungsmittel und körpernahem Folienstück (2) bis auf einen Gaszutritt (6) durch das körpernahe Folienstück (2) und einen Gasaustritt (1) durch eines oder durch mehrere der Bauteile dicht eingeschlossen ist.

2. Filteranordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse von einer Trägerschicht (9) und einer Klebschicht (10) eines Pflasters (3) des einteiligen Stomabeutels (1) dicht eingeschlossen ist.

3. Filteranordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse von der Trägerschicht (9) des Pflasters (3) und dem körpernahen Folienstück (2) des einteiligen Stomabeutels (1) dicht eingeschlossen ist.

4. Filteranordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse von einem Befestigungsflansch und dem körpernahen Folienstück (2) des zweiteiligen Stomabeutels (1) dicht eingeschlossen ist.

5. Filteranordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse von einem Kupplungsring (11) und dem körpernahen Folienstück (2) des zweiteiligen Stomabeutels (1) dicht eingeschlossen ist.

6. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Formstück (5) aus Filtermasse um die für das Stoma vorgesehene Öffnung (4) erstreckt.

7. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse einen nicht geschlossenen Kreis um die für das Stoma vorgesehene Öffnung (4) bildet, an dessen einer Begrenzung sich der Gaszutritt (6) und an dessen anderer Begrenzung sich der Gasaustritt (7) befindet.

8. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse eine derartige geometrische Form aufweist, dass sich die einzelnen Formstücke (5) abstandslos, Rand an Rand aneinander reihen lassen.

9. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse die Form eines Winkels besitzt.

10. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse eine runde oder eckige U-Form besitzt.

11. Filteranordnung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Formstück (5) aus Filtermasse zwischen den Bauteilen verschweißt und/oder verklebt ist.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

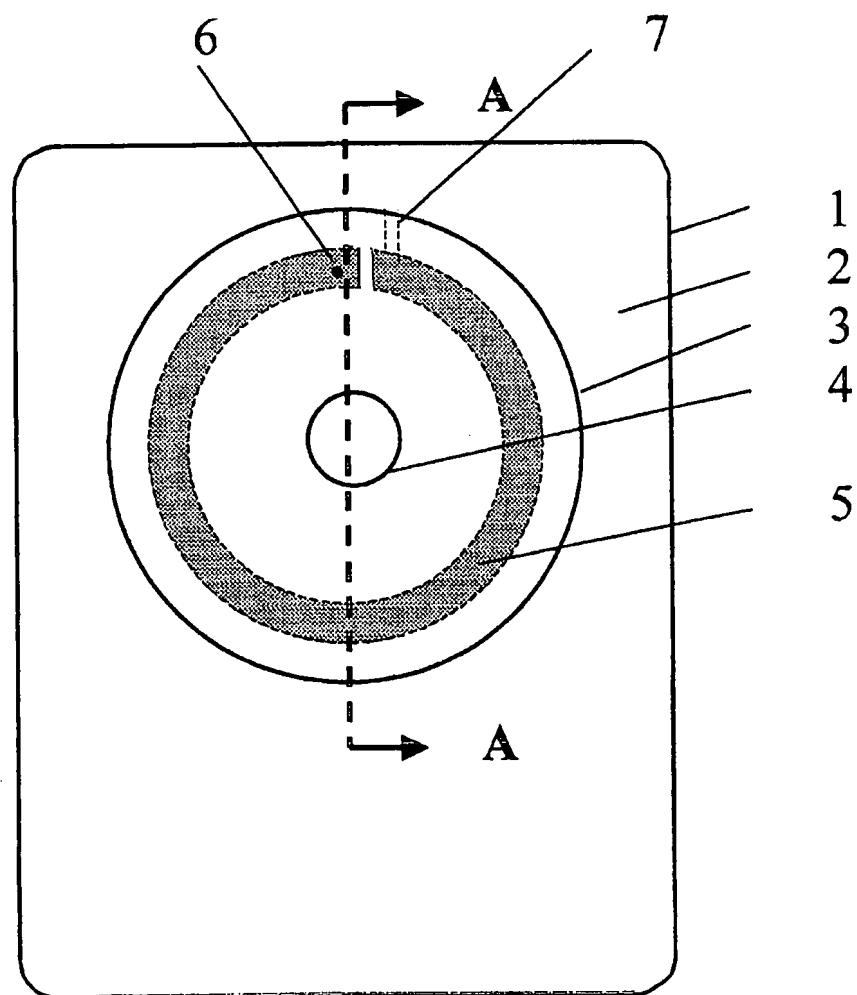


Fig. 1

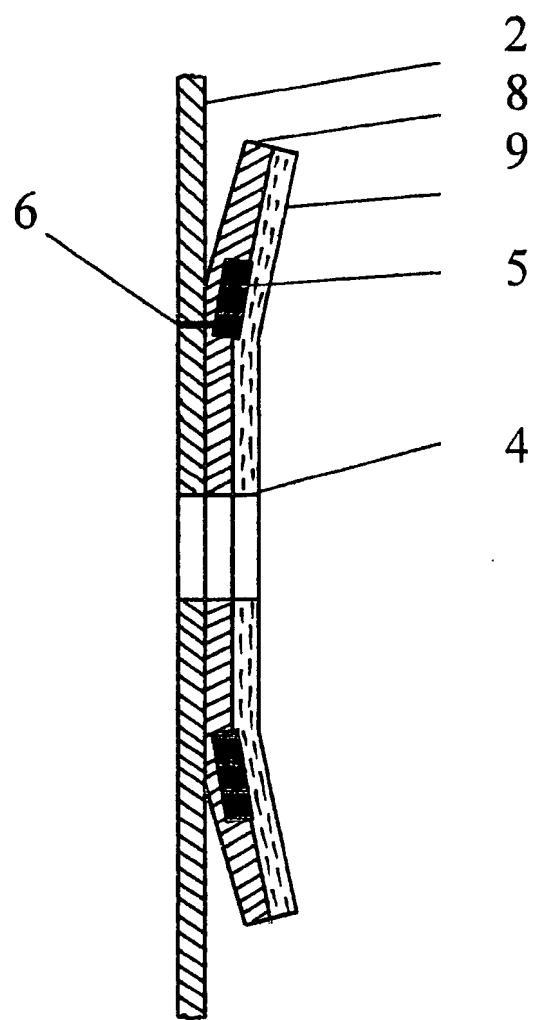


Fig. 2

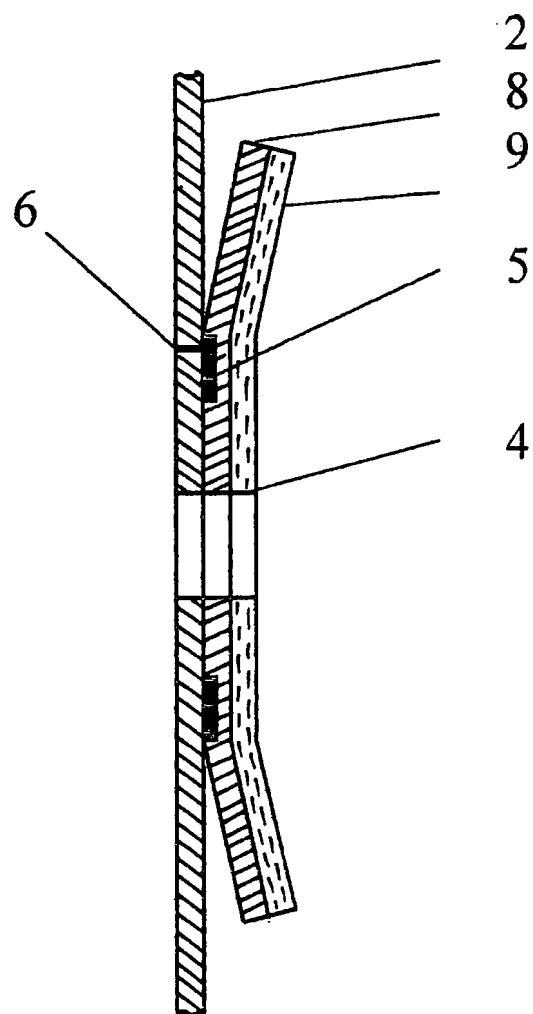


Fig. 3

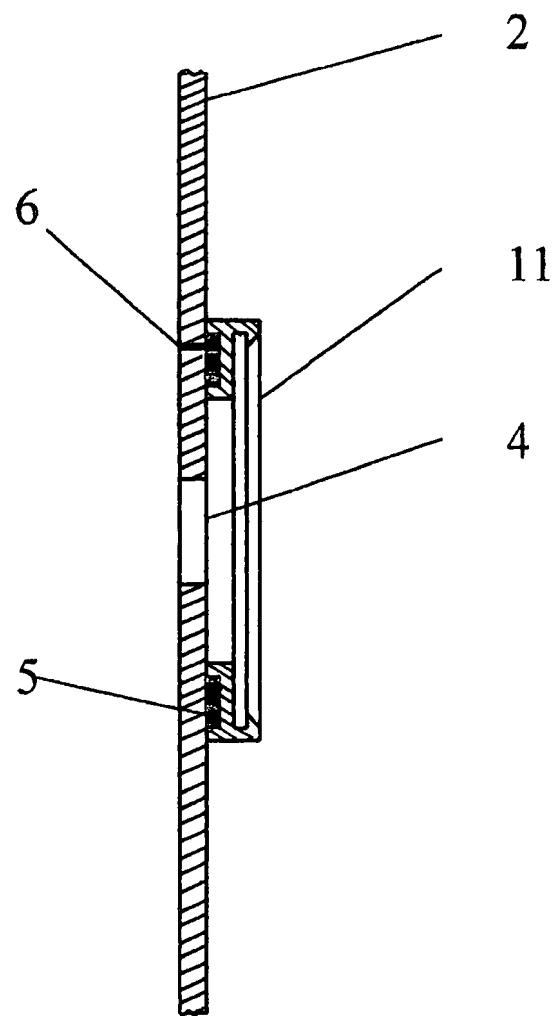


Fig. 4

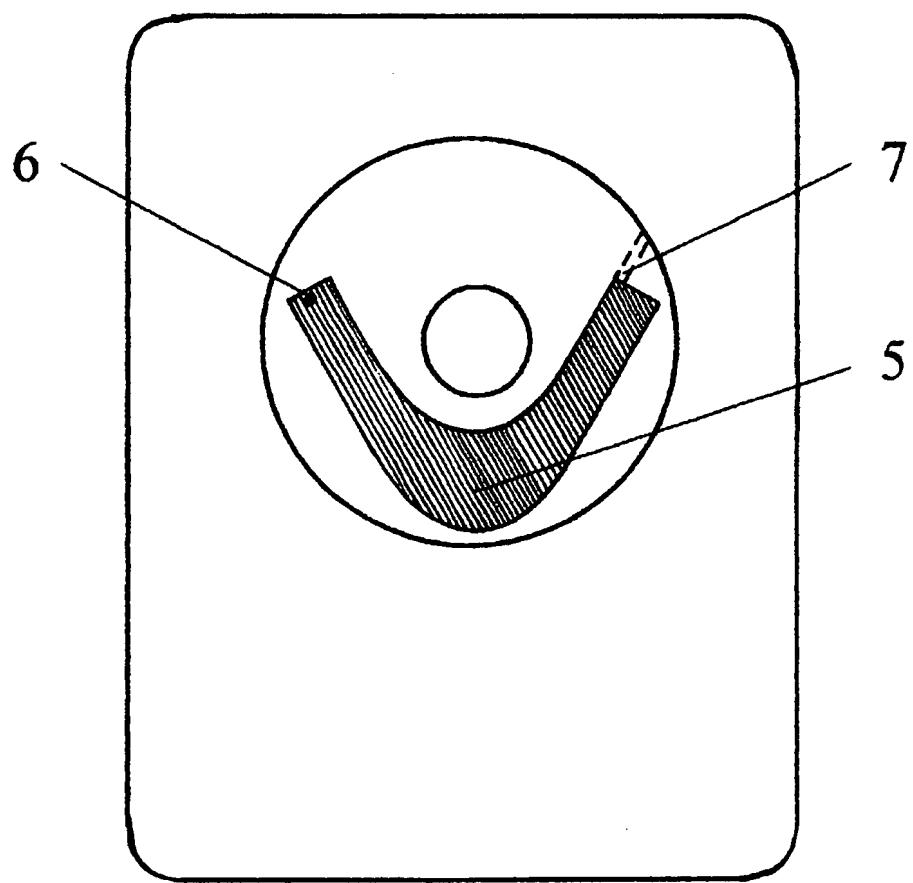


Fig. 5